

PROPOSTA DE INTERFACE ADAPTADA PARA IDOSOS PARA VIDEOCONFERÊNCIA NO WHATSAPP

CÁSSIA MARIGLIANO¹; TALITA SILVEIRA ESCOUTO CUNHA²; MARIA VITÓRIA CHIARELLI BOURScheid²; BRAZ ARAUJO DA SILVA JUNIOR²; NATÁLIA TORALLES DARLEY²; NADIA MIRANDA LESCHKO³;

¹*Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – ca.marigliano06@gmail.com;*

²*Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – talitasescouto@gmail.com; vivicb98@gmail.com; badsjunior@inf.ufpel.edu.br; ntdarley@inf.ufpel.edu.br;*

³*Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – nadia.ufpel@gmail.com;*

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho propõe adaptações de interface de videoconferência do WhatsApp por entender a mesma como uma ferramenta capaz de aproximar o idoso ao convívio social em tempos de pandemia, viabilizando o acesso destes ao aplicativo. No momento em que a interface dessa plataforma é pensada e modificada para atender as necessidades dos idosos, a videochamada por WhatsApp se torna acessível. Assim a experiência de interação social sob telas torna-se mais fácil e viável.

Atualmente o Brasil e o mundo atravessam pela pandemia da Covid-19, onde seu quadro clínico pode ser assintomático ou com sintomas que variam de um resfriado a um quadro respiratório agudo grave (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Quanto aos grupos de pessoas que têm maior chance de desenvolver formas graves da doença estão os idosos e pessoas com condições de saúde pré-existentes (OPAS, 2020). De acordo com o Estatuto do Idoso no Brasil uma pessoa idosa é aquela com idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2003).

Com esse cenário uma série de medidas foi recomendada pelo Ministério da saúde, dentre elas a hábitos de higiene, uso de máscaras, o distanciamento social e evitar circulação de pessoas nas ruas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Diante da situação as pessoas, especialmente as do grupo de risco, passaram a não sair de casa. Entretanto esse isolamento social ocasionou uma ruptura do desempenho ocupacional dos indivíduos (AOTA, 2015), tanto no que diz respeito às atividades de vida diária (AVD) (cuidados pessoais) e às atividades instrumentais de vida diária (AIVD) (cuidados com a casa e com a família), quanto nas atividades voltadas à educação, trabalho, lazer e participação social.

Para Malloy-Diniz et. al. (2020) o isolamento social trata-se de uma condição atípica e desafiadora para os aspectos afetivos e comportamentais. Essa alteração na rotina e quebra de interações sociais traz impactos negativos para o indivíduo, como a solidão e em consequência o risco de complicações físicas e mentais (WU, 2020). Achados de Santini et. al. (2020) demonstraram estreita relação entre desconexão social e isolamento percebido em idosos, associados com o risco de depressão e ansiedade.

Uma alternativa para amenizar o isolamento social tem sido o uso de tecnologias de contato social, que permitem a interação segura com familiares, amigos e profissionais, sendo usados para manter o convívio social. Para Wu (2020) é importante desenvolver intervenções de base tecnológica para melhorar a interação social da população idosa, como aplicativos de mensagens instantâneas e vídeos, desenvolvidos com a contribuição dos idosos e seus familiares.

O aplicativo WhatsApp¹ é amplamente utilizado no Brasil como o principal aplicativo de celular para troca de mensagens entre contatos, além de ser relativamente leve e de fácil acesso, possibilita a conversa por texto, áudio e vídeo. Apesar dessas ferramentas serem intuitivas para o público habituado com tecnologias, há problemas de acessibilidade para os idosos.

Considerando que essa aplicação é capaz de conservar as interações sociais em tempos de pandemia, propõe-se uma adaptação da interface e funcionalidades do WhatsApp para torná-lo mais acessível ao público idoso.

2. METODOLOGIA

O trabalho surgiu a partir da ideia dos idosos utilizarem o aplicativo WhatsApp para manter vínculo com familiares e amigos durante a pandemia. A partir disto se iniciou a discussão para analisar como é uso do WhatsApp e quais são suas limitações, agravadas pela falta de intimidade dessa população com o aplicativo.

Para a etapa de desenvolvimento, utilizamos a técnica de brainstorming (COLE; TAYLOR, 2011) para levantar os pontos mais críticos do WhatsApp. Dessa forma, o grupo identificou uma série de problemas que poderiam ser a causa de muitas das dificuldades dos usuários de mais idade, tais como: a falta de uma capacitação inicial para o uso das ferramentas do programa; o tamanho da tipografia; os ícones e o destaque deles na tela; e as videochamadas em si, que não oferecem alternativa de volume auto regulável para compensar o tom de voz baixo e o declínio da audição de alguns idosos.

O desenvolvimento do layout proposto foi feito na ferramenta Figma² um software online e que viabiliza o design colaborativo. Nele foi feita a prototipação do WhatsApp, alterações e inserções de ícones e elementos de interação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com os problemas identificados, passamos a discutir soluções técnicas e visuais para contornar essas dificuldades. Para a capacitação inicial, portanto, optamos pela inserção de uma notificação de ajuda na tela inicial do aplicativo (figura 1.a). Ao clicar nela o usuário recebe dicas em formato de Pop-Ups para compreender quais são as funcionalidades do WhatsApp e como pode acessá-las (figura 1.b). Esse recurso também foi convertido em botão nas tela de conversação (figura 1.c e 1.d), e poderá ser desabilitado através das configurações conforme a necessidade de cada usuário (figura 1.e).

Em relação ao tamanho da tipografia, o próprio sistema do celular permite alterar sua configuração, e que dentro das funcionalidades já existentes do WhatsApp a opção de fixar ao topo as conversas mais utilizadas pode vir a ser um recurso útil para os idosos, bastando somente uma adequação prévia de acordo com suas necessidades. Os ícones, por outro lado, não apresentaram um bom nível de contraste, e precisaram de uma mudança na coloração para que pudessem ser distinguidos com uma passada rápida dos olhos. Assim, ícones de ajuda são contornados pela cor verde água, e ícones de chamada por voz e chamada por vídeo são contornados respectivamente pela cor verde “WhatsApp” e azul claro.

¹ WhatsApp. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/>

² Figma. Disponível em: <https://www.figma.com/>

Para as videochamadas o objetivo foi solucionar um dos problemas que mais causam frustração para aqueles que não estão familiarizados com o App: os botões invisíveis. Após alguns segundos utilizando este recurso, é possível perceber que os ícones de encerrar ligação, alterar câmera, desativar câmera, e desativar microfone somem da tela. Portanto, pensamos que poderia ser uma boa alternativa deixar todos os botões fixados no rodapé para que estejam sempre no campo de visão do usuário. Outras mudanças feitas nesta tela foram a adição da descrição dos botões já citados, e maior contraste de cor entre os ícones habilitadas e desabilitadas (figura 1.f e 1.g).

No caso do WhatsApp, a arquitetura de comunicação é baseada em cliente-servidor. Do lado cliente, a aplicação instalada no dispositivo móvel permite usar os recursos de áudio e vídeo do dispositivo para realizar as chamadas tendo acesso à câmera e microfone. O WhatsApp tem como padrão o codec Opus, de boa qualidade de som em baixa latência, sendo esse a principal escolha para aplicações de comunicação em tempo real (KARPISEK et al., 2015).

Devido à deficiência auditiva de idosos, propõe-se auto ajuste de áudio, onde o usuário não tenha que regular o volume em diferentes momentos. Isso é possível adicionando uma funcionalidade de equalização na aplicação do cliente, para eliminar ruídos e o áudio ser reconhecido e ajustado automaticamente mantendo um valor confortável para volume.

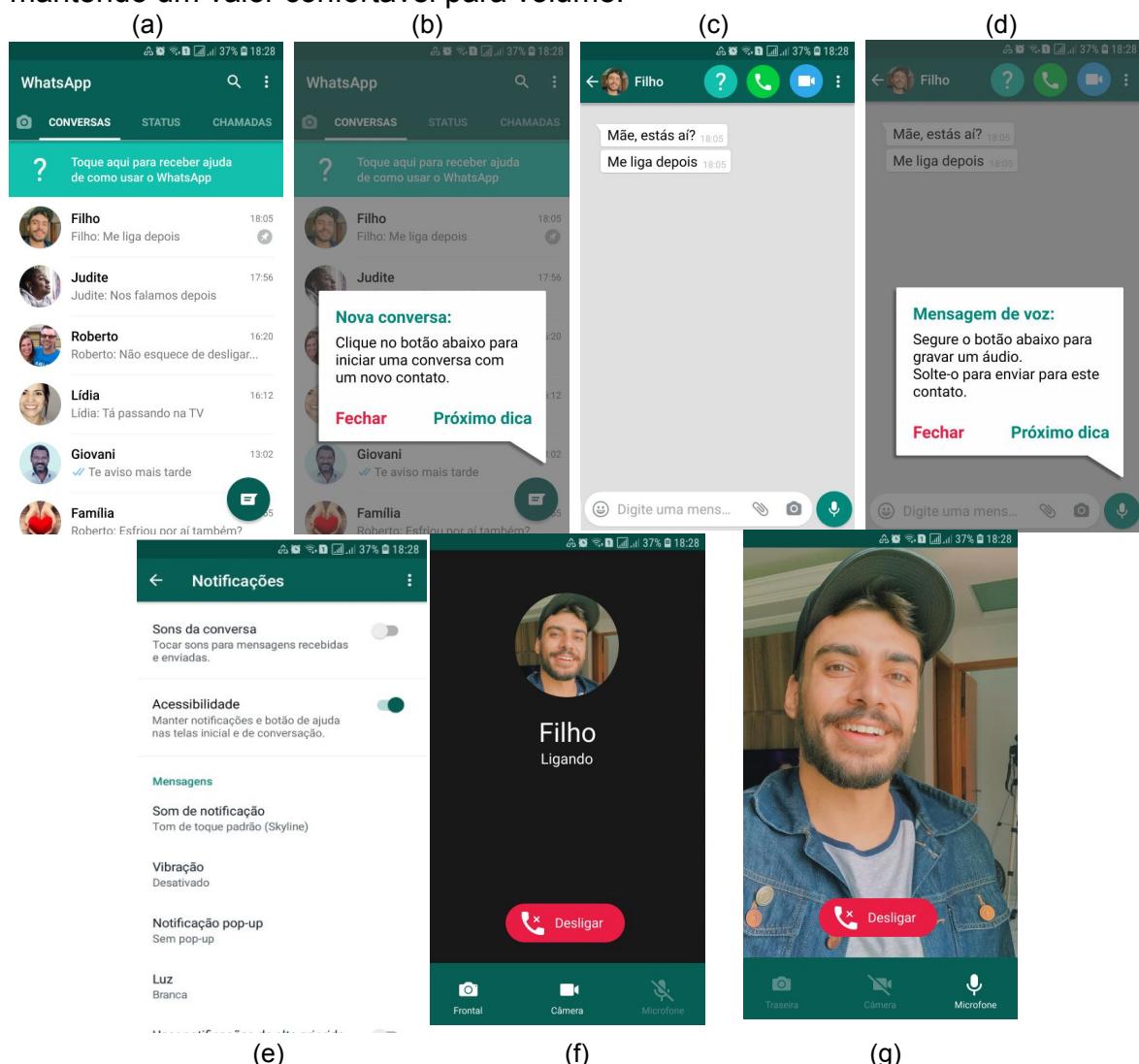


Figura 1 - Alterações de interface propostas.

4. CONCLUSÕES

A videochamada no WhatsApp tem sido muito usada para as interações sociais com familiares e amigos a fim de minimizar o isolamento social. Quando se trata do público idoso, o acesso a essa tecnologia pode ser dificultado. Isso acontece tanto por questões biológicas do processo de envelhecimento, quanto pela falta de contato ou experiência com os dispositivos e aplicativos. Este trabalho mostra que recursos de interface podem ser utilizados para contornar as dificuldades trazidas pelo envelhecimento e guiar usuários inexperientes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COLE, Jennifer Phillips; TAYLOR, Beth. **GRAPHIC DESIGN THINKING: BEYOND BRAINSTORMING**. Nova York: Princeton Architectural Press, 2011.

KARPISEK, Filip; BAGGILI, Ibrahim; BREITINGER, Frank. **WHATAPP NETWORK FORENSICS: DECRYPTING AND UNDERSTANDING THE WHATAPP CALL SIGNALING MESSAGES**. Digital Investigation, v. 15, p. 110-118, 2015.

AOTA - Associação Americana de Terapia Ocupacional. **Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo**. Rev. Ter. Ocup. Univ. 3^a ed. São Paulo, p. 1-49, 2015.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. **Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências**. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm>. Acesso em: 31 ago 2020.

MALLOY-DINIZ L. F et. al.. **Saúde mental na pandemia de COVID -19: considerações práticas multidisciplinares sobre cognição, emoção e comportamento**. Debates em psiquiatria. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sobre a doença. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>>. Acesso em: 31 ago 2020.

OPAS/OMS BRASIL. **Folha informativa – COVID-19 – Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 31 ago 2020.

SANTINI Z. I. et. Al. **Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis**. The Lancet Public Health. n. 5, v. 1, p. 62-70, 2020

WU, B. **Social isolation and loneliness among older adults in the context of COVID-19: a global challenge**. Glob Health Res Policy. v. 5, n. 27, 2020.